

181
9.6.

Sul modo
DI MIGLIORARE LE RAZZE
DEI
CAVALLI, ASINI, BOVI E PECORE
NEL FRIULI

G E N N I
DI
GIOVANNI CALICE

pubblicati
in occasione della Radunanza generale
dell' Associaz. Agraria friulana
tenuta a Latisana nel maggio 1858.



UDINE

TIP. TROMBETTI-MURERO.

AI SOCI

dell'Associazione Agraria friulana

Una delle principali questioni che oggidì tengono occupate le menti dei possidenti ed allevatori di animali essendo senza dubbio quella sul modo di migliorare le razze, mi determinai, spronato dall'affetto che porto al mio paese e dal desiderio di vedernelo avvantaggiare, a scrivere alcuni cenni su questo importante argomento.

Accoglietelo come parto di una buona volontà, e continuate ad impartirmi quel compatimento che avete sempre dimostrato

Al vostro

GIOVANNI CALICE

Veterinario ed Ippiatro.

Nell'intendimento di giovare al mio paese impresi la trattazione di alcuni cenni sui nostri animali domestici e precipuamente nella mira di migliorarne le razze senza il bisogno di forastieri ajuti. La importanza dello scopo varrà, io spero, a rendermi compatito nell'imprendimento del difficile assunto.

Da qualche anno osservo che la razza dei nostri animali domestici, specialmente la cavallina, peggiorando avanza a segno da perderne quasi le traccie. Udii diverse opinioni nel proposito, ma non si confacendo colle mie dovetti rifiutarle. Osservai e posi serio riflesso a quanto si adopera in provincia riguardo agli animali domestici, e mi sono convinto che ciò che si fa e si pensa di fare, male si fa e male si consiglia. Mi faccio impertanto ardito da esporre il mio parere nella urgenza del bisogno, tracciando lo stato della nostra razza cavallina, le cause del suo deperimento, ed alcune norme o precetti per mantenerle in fiore, qualora, coi mezzi che abbiamo, potessimo riscattarla o migliorarla.

Molti si scoraggiano a sentirsi ripetere che distrutti i grandi pascoli comunali non convenga e non riesca il miglioramento della nostra razza. Se i prati comunali si sono arati, oltre ad esservi altro mezzo di allevamento per i nostri puledri, ci rimangono ancora altri prati.

I pascoli comunali non sono che mezzo accessorio per surrogare al buon nutrimento. Tutto al più valgono al divagamento degli allievi, e ad abitarli al rigore delle stagioni ed alle intemperie.

Il prato non è il requisito per far prosperare bene un puledro, ma ci vuole scelta qualità di fieno, avena, orzo e buon governo. Qui mi si permetta che faccia osservato avere io intendimento trattare di cavalli nobili, nobilitati, o da nobilitarsi: non di cavalli selvaggi o semi-selvaggi, perchè allora converrei anch'io bastare il pascolo. Se

il cavallo in stato selvaggio è bene mantenuto egli è perchè non viene sforzato a correre più di quello che a lui aggrada. Ridotto in schiavitù ricusa le fatiche e gli strapazzi, per sopperire alle perdite gli conviene alimenti più sostanziosi. In Ungheria, in Croazia, conviene il pascolo perchè hanno lande immense, praterie estesissime. Ma quelli allevati nelle lande e nutriti nelle praterie addiventano semi-selvaggi e quindi indocili e mingherlini. Se ne vedete di quei paesi di belli e nobili, vuol dire che escono da qualche stabilimento di principe o di qualche altro ricco signore che con somme ingenti mantiene una razza, incrocicchiando con cavalli di puro sangue con tutti i precetti dell'arte; pagando un personale numeroso in cui vanno compresi direttore, ispettore, veterinario, sotto-veterinario, palafrenieri ecc. Ma questi stabilimenti non sono mica istituti di speculazione. In Ungheria ed in Croazia se si tolgono i cavalli di questi stabilimenti non si vede nel resto che cavalli comuni ordinarj; que' tanti in una parola che ci arrivano a torma sui nostri mercati.

Fatti persuasi alcuni che dal solo pascolo non si ottiene una buona razza, che con questo mezzo non si fa altro che mantenere la specie, non il sangue e le forme; che gli stabilimenti da razza non convengono che a sovrani, a principi, od a ricchi appassionati, perchè ingenti le spese senza tornaconto, dissero: *bisognerebbe unire una società d'azionisti, comperare un fondo, introdurre stalloni e razze straniere*. Rispondo. Lo spirito di associazione non è ancora entrato nella nostra Provincia per lusingare l'esito e la società. Incontra maggiori difficoltà nell'unirsi, quando manca il guadagno; e se la si voglia formare per iscopo filantropico, dubitiamo ancora di più per la riuscita. Che cosa dunque si dovrà fare?

Quegli che si dà all'allevamento sia signore, benestante, contadino, sacerdote od agente deve totalmente abbandonare certi pregiudizii inveterati nel nostro paese e certe false speculazioni, come la monta di cavalle vecchie e difettose per ritrarne guadagno dal nascente, mentrechè il mantenimento di una tale cavalla durante la gestazione eguaglia il mantenimento di ogni altra.

Anche le autorità dovrebbero emanare disposizioni analoghe al buon miglioramento, prescrivendo, a mo' d'esempio, la notifica dei proprietari di stalloni e l'immediata vigilanza sul mantenimento e sulle qualità di tali bestie, sulla politezza e sulla regola delle monte. E se tutto ciò fosse soverchio rigore, inceptante la libertà della proprietà, ci vorrebbe almeno una società che comperasse alcuni stalloni, che li dividesse su varj punti del Friuli, registrandone le generazioni.

Agli amatori della nostra razza ed ai buoni patriotti non isfuggerà, io spero, questo mezzo di miglioria.

Essendochè poi nella nostra Provincia difficilmente potrebbe torsi l'uso arbitrario di condurre le cavalle al maschio, converrà metterci un ordine e sorvegliare che siano coprite solamente le migliori che abbiansi di nostra razza friulana, che siano tenuti i migliori stalloni della razza stessa, e che sia sorvegliato l'accoppiamento.

In tale guisa avrassi in parte sciolto il grau problema, chè altrimenti lasciando la contadinanza nella sua libertà di agire perchè idiota, perchè non calcolatrice, continuerà a fare come fa, e noi non avremo in Provincia che sempre maggior deperimento della pregiabile nostra razza.

Se mi chiedete come si possa migliorare la nostra razza cavallina nelle attuali sue circostanze; dirovvi che conviene incominciare dall'accoppiamento, ma che pure anche dopo la nascita vi è modo alla miglioria.

Se dubitate che il cavallo resti piccolo, io vi dico che l'arte può farlo crescere nutrendolo bene, avvertendo di castrarlo a 3 anni circa e non ad un anno come s'usa; nutrendo bene la madre sua onde dia buono e molto latte, non attaccandolo troppo per tempo, non come si fa ora a due o tre anni a pesi superiori alle loro forze, ed a corse veloci, ma verso i cinque od i sei.

I difetti di forme si levano coll'incrocicchiamo, apponendo cioè ad imperfezioni perfezioni. Questo mezzo è più costoso ma si ottiene un utile relativo con vantaggio della razza.

Quello di cui devo avvisare i miei patriotti si è che in Friuli abbiamo ancora cavalli di sangue, dotati cioè di quelle facoltà interne e di quel temperamento che costituisce il pregio della razza friulana. Quando si ha il sangue, elemento primo delle razze distinte, il restante si avrà coll'arte. Passerò ora in rassegna i singoli animali domestici dando alcuni precetti generali per l'allevamento.

Cavallo.

Si hanno molte maniere per propagare la specie cavallina, cioè con cavalli selvaggi, semi-selvaggi, e coi domestici.

Selvaggi.

Il vantaggio che si ottiene con tali razze è della minor spesa, perchè tutto l'anno stanno al pascolo senza bisogno di ricovero, senza personale che li sorvegli, e perchè danno maggior quantità di prodotti essendo liberi. Però non sarebbe questa una razza da introdursi per le brutte forme perchè piccoli e difficili a domesticare.

Semi-selvaggi.

Differiscono dai primi per essere sorvegliati, perchè sono protetti dalle intemperie e non si lasciano accoppiare all'azzardo e non si dà loro che uno stallone ogni dato numero di cavalle. Avvantaggiano in genere per essere induriti alle fatiche e più robusti, ma però non sono ancora quelli che ci convengono.

Domestici.

La migliore propagazione dei cavalli è quella dei domestici, ma la spesa è costosissima quando la si attiva per mezzo di stabilimento, occorrendovi un gran fabbricato con stalle per i stalloni, stalle per le giumente, stalle per le puledri, stalle per il parto, stalle per i puledri fino a tre anni, stalle per i puledri dopo i tre anni, fabbricato per il direttore, per il veterinario, per i palafrenieri ecc.

Incentivi al miglioramento delle razze.

Uno dei mezzi che servono d'incentivo al miglioramento sono le corse. Fiuo dai tempi dei Greci furono istituite le corse onde invogliare i proprietari al miglioramento della razza. Gli Inglesi hanno migliorate le loro razze in seguito alle istituzioni delle corse, e sono riusciti ad avere la migliore razza. Altro mezzo si ottiene coi premi, e questo specialmente venne adottato nella Germania. Anche il dazio d'importazione degli animali di esteri Stati avvantaggerà la nostra produzione. Aumentando il dazio per gli animali esteri ne viene che per il costo i proprietari non ricorreranno all'estero e studieranno di migliorare i proprii.

È vero che il governo compera i cavalli per la rimonta all'estero, ma ciò fassi per avere cavalli proprii in caso di bisogno, nè ciò implica alla miglioria dei nostri. Per ultimo indicherò come mezzo di prosperamento delle razze i mercati, i quali stabiliti dietro alcune regole facilitando lo smercio, formano concorrenza specialmente se si ordinasse l'esclusione delle qualità cattive.

Stabilimento da razza, o razza propriamente detta.

Per ogni stabilimento da razza occorre un gran fabbricato per comprendere anche l'abitazione del personale addetto al servizio ed alla sorveglianza. Le stalle per lo stallone devono avere una capacità dai 20 ai 50 metri e debbono essere ben selciate con mangiatoje di pietra, rastelliere di ferro e sempre isternite con paglia asciutta.

Le giumente possono tenersi in comunicazione nelle stalle, ma deggiono le stalle avere mangiatoje lisce e polite. Le giumente sterili si tengono in stalle separate perchè assieme colle puerpere si potrebbero dar calci, mentre fra pregnanti per istinto non si offendono mai.

Abbiassi per il parto una stalla ampia ad angoli ottusi, ove possa la giumenta girare sciolta e guardare che non sianvi spine o pungoli che possano offenderla. In separate stalle si tengono assieme i puledri e puledre fino ai 2 anni, la quale stalla vuol essere comoda. Dopo questa età i puledri si dividono per sesso. Egli è pure necessario separare l'età perchè i più forti non mangino il cibo ai deboli, o li danneggino altrimenti. Converrà tenere anche una stanza per le monte. Ordinariamente le cavalle si fanno coprire all'aperto in un praticello, ma vi sono circostanze in cui alcune cavalle non si assoggettano se non sono all'oscuro e fuori dalla gente. La stanza deve essere in luogo appartato, il piano mobile per alzare ed abbassare all'uopo la cavalla, e due anella per tramettervi la cavalla. Non occorre avvertire che nello stabilimento vanno uniti i fienili e granai ed i pascoli; i quali ultimi per le giovenche pregne devono essere i più succolenti e i più nutritivi. Avrassi pascolo comune per i maschi e femmine fino ai due anni, e pascoli separati per i maschi dei 3 anni ancora intieri, e per le puledre di 3 anni, sì perchè non succedano accoppiamenti, sì perchè non succedano estri venerei troppo prematuri.

Influenze esteriori atte al miglioramento della razza.

Clima.

Il clima non influisce sulle qualità, ma favorisce, seconda lo sviluppo. Sono molti i quali ritengono che la vacca svizzera peggiore fra noi a cagione del clima. Il nostro clima è anzi uno dei più favorevoli come temperato. In Lombardia le vacche svizzere danno pur più latte che in Svizzera stessa? Perchè sforzano il latte col foraggio sostanzioso delle marcite. In Inghilterra ed in Prussia sono pure le migliori razze cavalline che si conoscono, ed è un clima umido e per nulla favorevole? Perchè all'affievolimento che opporrebbe il clima oppongono una buona e molto sostanziosa nutrizione.

Località.

La località agisce come il clima. Se è asciutto e ventilato il locale favorirà alla elasticità della fibra; se umido, oscuro, e poco ventilato favorirà alla flossezza ed al temperamento linfatico.

E qui cade in acconcio avvertire che la maniera di accoppiamento per nulla influisce sulle qualità esterne ed interne del cavallo.

Nutrimento.

Neppure il nutrimento può cambiare le qualità intrinseche, e serve solo a sviluppare la statura e, nella vacca, alla produzione maggiore o minore del latte. Il buon governo e l'attenta cura compiono lo sviluppo degli animali.

Scelta degli animali da razza.

Nella scelta degli animali da razza dobbiamo avere precipuo riguardo ai bisogni del paese: all'uso, se per corse, carri o carrette; alla località, se in piano, in collina; alla destinazione, se sono vacche da latte, buoi da tiro o da macello; se cavalli da tiro o da sella; al gusto degli abitanti. In generale si dovrà scegliere i cavalli grossi perchè si adattano a più servigi.

Cavalli nobili e cavalli comuni.

Il cavallo nobile devesi intendere quel cavallo discendente pure da genitori nobili, con occhi vivaci, tendini pronunciati, vene apparenti, pelle finissima, crini e coda di seta e con una forza, velocità, resistenza e mansuetudine, intelligenza meravigliosa. Comuni invece non hanno quel sangue, ma più tendenti all'infatico ed alla pinguedine; non quell'elasticità della fibra, ma più flosci; meno intelligenti.

Devesi aver riguardo a cavalli nobili e comuni.

Il nobile resiste a più servigi. Per altri usi conviene più i comuni anche per la spesa.

Ma per riguardo a razza devesi aver di mira che sia nobile o nobilitato.

Noi non andiamo in cerca che sia nobile, ma osserviamo le qualità che sono proprie d'una tal razza.

Differenza tra nobilitare e migliorare.

Migliorare si può colla cura, col perfezionare le qualità che hanno. Nobilitare invece introdurre delle qualità che mancano.

Il nobilitamento può aver luogo tanto tra cavalli nobili come tra cavalli comuni.

In ambedue questi procedimenti sia che si migliori, sia che si nobiliti si avrà cura alle proprietà interne.

Il decidere se si debba migliorare o nobilitare è cosa facile. Se gli animali che abbisognano mancano di certe qualità converrà nobilitare, se invece si cerca di perfezionare allora conviene migliorare.

Generalmente parlando dovressi attenersi a razze che servono a più usi.

Le doti che noi ricercheremo nei cavalli sono la forza, la velocità, e la resistenza o durabilità. Queste doti provengono per la massima parte dalle proprietà interne.

*Che queste qualità provengono dalle proprietà interne lo dimostra un cavallo nobile e brutto, e un cavallo bello e comune.

Distinzione tra proprietà interne ed esterne.

Le interne sono l'organizzazione e sua composizione.

Esterne sono la costituzione, la forma; istessamente come stanno fra loro le proprietà fisiche colle chimiche.

Le doti esterne sono tutte subordinate alle interne.

Cosa intendiamo per razza pura e per razza mista.

Per razza pura o puro sangue intendiamo la provenienza di cavalli che abbiano le stesse qualità esterne ed interne dei loro parenti nobili; lo stesso plebeismo.

Razza mista intendiamo quelli provenienti da maschio d'una qualità e femmina fornita di altre qualità. La purezza della razza può aver luogo tanto tra cavalli nobili che ignobili purchè si appajano sempre le femmine come i maschi i quali abbiano avuto sempre le stesse qualità.

Nella purezza della razza stà la facoltà di trasmettere le stesse doti.

Per provare la purezza della razza vogliono gli opportuni e scrupolosi registri.

Lo scopo di formare una razza in sè stessa è: per rendersi indipendenti dall'estero. Per ottenere ciò vogliono animali della stessa sorte.

Lasciando a parte se convenga rinfrescare*) il sangue; se convenga la razza consanguinea che può essere dannosa perchè comunicando il sangue comunica anche i difetti, noi comprenderemo tutto col nome di incrocicchiamento.

In origine ogni appajamento fu un incrocicchiamento.

L'incrocicchiamento è quel modo di appajare per far scomparire certi difetti.

Scopo nostro.

Il fine per cui trattiamo è:
per esurpare certi difetti;
per introdurre nuove qualità;

*) Con questo vocabolo intendiamo che quando una razza va deperendo devonsi ricorrere al primo tipo.

per avere animali atti allo stesso fine;
per migliorare e nobilitare, e per fondare una razza in sè stessa;
finalmente per mantenere le doti interne ed esterne presenti.

In simili casi non bisogna mai ricorrere ai bastardi e meno ai misti.

Gli inglesi vanno perdendo nella loro razza per la svista di scartare i difetti. In questo bisogna essere molto scrupolosi.

Condizioni comuni ad ambo i sessi.

- I. Eguaglianza di razza.
- II. Esclusione dei difetti o vizii ereditari p. e. restii, mardaci ecc. cimorro, balordone ecc.
- III. Sanità specialmente nelle parti genitali e conveniente gioventù.
- IV. Fecondità sperimentata.
- V. Docilità ed intelligenza.
- VI. Proprietà e brio di movimento.
- VII. Età dai 4 ai 5 anni nei cavalli comuni, dai 5 ai 6 nei nobili perchè di sviluppo più tardo.

Condizioni proprie alle femmine.

- I. Conformazione adattata p. e. ampio ventre, largo bacino.
- II. Temperamento docile, flematico, paziente.
- III. Età dai 4 ai 14 anni.
- IV. Facilità al parto.

Asini.

Negli asini avrassi riguardo che il maschio sia forte, con nari ampie, collo lungo, groppa piana, pelo liscio; e che l'asina abbia il ventre ampio, che non patisca il solletico. La femmina s'usa per figliare fino ai dieci anni.

Bovini.

Rapporto ai bovini conviene che il toro abbia una corporatura ben fatta, cioè: corpo lungo, torace rotondo, chiuso dei lombi, ventre asciutto, vertebre lombari trasverse non troppo lunghe, testa leggera con un bel ciuffo alla nuca, fronte ampia, orecchie ben sporgenti in fuori, corna corte lisce ben dirette e simmetriche, narici ampie, collo forte e muscoloso, petto ampio, spalle libere, dorso stante in direzione al collo, il sacro ampio, coda sottile, ventre asciutto, pelo fino, prepuzio scevro da ci-

catrici o ferite, pene pieghevole e molle, scroto contratto. Il mantello deve aver di mira che generalmente sia d'un solo colore. Devesi inoltre porre attenzione che abbia lo stemma di Guenon di primo ordine. Rispetto al carattere del bovino si devono ricercare i seguenti: che non sia troppo lento, che sia eccitabile, ardito, agevole al salto, leggiero sopra la vacca mantenendosi sempre in erezione. Guarderemo anche che il bovino sia figlio di ottima madre ricca di latte col primo stemma di Guenon, rintracciando bene la sua provenienza.

Le cattive qualità della madre per rapporto al latte si comunicano anche alle figlie. L'età in cui può darsi alla monta il toro è dai 2 ai 5 anni, se di costituzione grossa, e dai 2 1/2 ai 5 nella razza piccola.

Vacca.

Nella vacca ricercheremo che sia lunga con lombi chiusi, corpulenta, di ventre rotondo, capo leggiero, orecchie sporgenti, corna ben modellate, collo dritto e con bella giogoja, spalle libere, gambe non troppo elevate, groppa diritta, vene mammarie (quelle sotto il ventre) ben sviluppate, poppe grosse e non carnose, capezzoli equidestati alla lontananza di una mano e convenientemente lunghi, senza durezza e col primo stemma di Guenon. Nel carattere della vacca avrassi attenzione che sia mansueta, che non patisca il solletico, e sia facile a lasciare il latte, che sia di buon appetito e rumini, che sappia ben pascolare, che serva di guida anche agli altri animali. Le vacche grosse potranno farsi coprire dopo i due anni e le piccole dopo i tre anni fino ai dieci. Guarderassi ancora che la vacca non abbia malattie ereditarie p. e. affezioni polmonali, l'epilessia, la mania venerea. Saranno da scartarsi le vacche con osso sacro acuminato, gambe elevate, ristrette, e spalle strette.

Pecore.

Nelle pecore si deve cercare la forte costituzione e la robustezza; la finezza della lana e la sua elasticità, la corporatura regolare, la mole conveniente e robusta e nella lana l'elastico ed il nerbo. Le pecore malaticcie potranno dare bensì bella lana, ma non di perfetta qualità.

Ariete.

L'ariete conviene che non sia salace ma che ami la copula, che sia robusto; che non abbia meno dei due anni nè più dei sei.

Pecora.

La pecora adoperata per la fecondazione dai due ai sei anni, con-

viene che abbia una sufficiente quantità di latte, e che non tenda facilmente agli aborti.

Le pecore vanno soggette a parecchie malattie e perciò devesi aver riguardo precipuo alla scabbia, al vajuolo, al capogiro, al verne nel polmone, alla tosse ecc. ecc.

Trattamento degli animali in una razza.

Gli animali da razza si possono trattare in due modi, cioè in istalla ed al pascolo. Si avverte però che in generale chi vuole animali ben nutriti preferisce la stalla al pascolo. I maschi conviene che siano più ben nutriti delle femmine. Uno stallone nell'inverno fuori della monta conserva la razione di nove libbre di fieno, sette libbre di paglia e 6 metà di avena; in tempo della monta la detta razione viene aumentata. Alle femmine si darà meno avena e più fieno e non si tralasci di unire di quando in quando alla porzione un po' di sale da cucina.

I puledri maschi e femmine si terranno legati nel mentre si dà loro l'avena. Le giumente ed i puledri ai primi d'aprile si manderanno al pascolo e si darà per un poco di tempo ancora del foraggio secco perchè a poco a poco si abitui lo stomaco al verde. Si prolungherà il pascolo fino al mese di novembre, alla qual epoca di nuovo si darà a poco a poco del foraggio secco per levare l'abitudine delle forze digerenti ch'erano avvezze al verde. Gli stalloni non si mandano al pascolo nè d'inverno nè d'estate ma si limitano al solo passeggio. I giovani stalloni si esercitino alla cavallerizza e si tengano puliti due volte al giorno. Le giumente basta pulirle una volta al giorno od anche ogni due.

Bovini.

Tori.

Non si deve dimenticare mai di mescere nel pasto dei tori il sale di cucina ed anche un po' di grano che si dà in seguito all'abbeveraggio.

Buoi.

I Buoi vanno al pascolo colle mandre. Sarà mescolato il foraggio con un poco di verde ed un po' di secco. A mezzodì si darà minor pasto di quello della mattina e della sera,

Vacche.

Alle vacche si daranno alimenti abbondanti e sostanziosi, erba, fieno e sale.

Pecore.

Per ogni individuo si somministrano 4 libbre di fieno di buona qualità prodotto in terreno asciutto. Si dia pure orzo, ma non biada nè avena. D' inverno ricevono alle 7 ant. fieno di qualità inferiore, alle 10 ant. del migliore, alle 12 merid. come alle 7 di mattina, alle 3 pom. di qualità scelta, ed alle 6 pom. inferiore. Le bevande si danno prima del cibo. Si dà il cibo fuori dell' ovile semprechè non piova o sia sito umido. Con sale misto ad un po' di tritello si asperga il foggio una volta per settimana.

Della monta.

Si distingue la monta a mano o forzata e libera.

Nella monta a mano sulla cavalla si levano via i ferri posteriori, si puliscono le parti genitali, e se è cattiva si porranno anche le balze legando la coda ad un lato.

Lo stallone viene munito di un capezzone forte a due braccia. Si puliscono bene le parti genitali e si conduce in un luogo ove siano pochi testimonj. Questo genere di monta ha il vantaggio che per essa si ottiene che lo stallone si sforzi a coprire la cavalla che altrimenti forse la rifiuterebbe per mancanza di simpatia.

Questa monta si pratica come segue:

Due uomini tengono lo stallone e due la cavalla. S'impedisce allo stallone il salto due o tre volte, e quando si si accorge che abbia raccolto molto seme si lascia montare. Il segno quando lo stallone ha ejaculato è il movimento della coda che preme verso l'ano. Il conoscere se ha ejaculato, è cosa importante a sapersi.

Si usa la monta libera quando una cavalla non vuol farsi coprire dallo stallone, oppure se è stizzinosa o voglia star sola.

Svantaggi.

Lo stallone non monterebbe che quelle cavalle che a lui piace, eppoi sono delle cavalle che si lasciano coprire ancorchè pregne.

Il tempo della monta per i cavalli è dal mese di marzo a giugno. Le ore sono le fresche alla mattina ed alla sera. Un cavallo ordinariamente copre dalle 20 alle 40 cavalle.

Segni del calore.

La cavalla quando è in calore s'avvicina volentieri ai maschi; s'accorge della loro presenza anche da lontano, nitrisce, salta e movesi irrequieta, innalza frequentemente la coda, emette spesso orine, ha le parti genitali tumide e calde e le membrane mucose rosse, da cui esce

spesso un umore somigliante al chiaro d' uovo chiamato *ippomane*. Le cavalle in calore alcune a toccarle il dorso sentono solletico, alcune diventano melanconiche, altre invece allegre, ed altre perdono la voglia del mangiare.

La durata del calore varia da un giorno, da 48 ore ed anche da un mese. La durata troppo lunga del calore è cattivo segno come la *ninfomania* (frinl. *sbizighinis*).

Il calore appare e ricompare ogni 6 o 7 giorni e principia 9 o 10 giorni dopo il parto.

Il vero momento della monta si conosce per certe sensazioni particolari che prova la cavalla. Il segno più manifesto è la prova con un cavallo vecchio detto *Ruffiano* o *d' assaggi*ni che presentatole darà segni di sottoporsi o no.

Condizioni della fecondazione e delle cause sulla sterilità.

Affinchè l'atto della copula sia propizio conviene che nè il maschio nè la femmina abbiano difetti. Alcune condizioni sono materiali ed altre ideali, per mutua simpatia.

La femmina conviene che abbia la vagina e l'utero regolare, la ovaja cou le vescichette di Graaf. Il maschio deve avere testicoli che siano ben sviluppati e senza durezza, cordoni ben disposti. Anche con tutte queste condizioni può essere infecondo. Il seme deve essere convenientemente e chimicamente elaborato e non basta che abbia gli infusorii seminali; questo dal lato materiale.

Ma con tutte queste condizioni può avvenire che la cavalla non resti fecondata mancandovi la simpatia.

Cause di sterilità sono: il non essere in calore, — la troppa pinguedine, — l'età avanzata, — le influenze esterne e specialmente cause refrigeranti.

Stato di gravidanza, gravidanza, gestazione; stato della femmina dopo stata coperta.

Si chiama embrione il frutto fin a quando ancora è informe. Si chiama feto quando ha acquistato tutte le sue forme. La durata della gestazione varia secondo la specie degli animali e nella stessa specie anche di qualche giorno per condizioni che non sappiamo.

Segni della gravidanza.

Il principio della gravidanza è assai incerto. Prima di tutto devesi avere in mira se nell'atto della copula stava tranquilla e sentiva pia-

cere; dopo l'atto che sia la vagina asciutta e non più rossa; quando torna volentieri al lavoro; farsi più lieta e cercar di mettersi fra le pregnanti. Verso sei mesi si vede la rotondità dei fianchi, presentandogli da bere al toccare il fianco destro si sentirà balzare il feto: oppure il pallottamento, cioè coll'esplorazione nella vagina fino alla bocca dell'utero e con l'altra mano opprimendo il fianco opposto si sentirà la presenza del feto.

Nelle pregne la circolazione si fa più lenta ed è per questo che esse impinguono.

Le natiche s'infossano, i fianchi s'abbassano, le mammelle s'inturgidiscono. Volendo accertarsi della gravidanza più o meno avanzata si troverà il collo dell'utero che scompare, le labbra della vagina sono molli e lasciano con facilità introdurre le dita. La durata della gestazione nella cavalla è di circa 11 mesi.

Bovini.

Nei bovini l'estro venereo dura tutto l'anno. Si cerca in questi la stagione la più comoda. In Svizzera fanno coprire le vacche da Novembre e Febbraio; nei luoghi ove si fa formaggio quando più accomoda. I segni del calore nelle vacche sono quelli della cavalla. Il calore dura dalle 24 alle 36 ore. A un toro si danno dalle 40 alle 50 vacche. Vi sono dei tori che hanno la cattiva abitudine che appena montati ejaculano subito, ed il seme va perduto. Le cure che si prodigano al toro dopo la monta sono le stesse di quelle del cavallo. I segni della gravidanza della vacca si assomigliano a quelli della cavalla.

Pecore.

Le pecore possono ricevere l'ariete in ogni tempo dell'anno. Gli arieti si possono adoperare anche tre volte all'anno. Ad un ariete si consiglia a non darsi più di 50 alle 55 pecore. In due modi anche nelle pecore si eseguisce la monta. Col lasciar maschi e femmine alla rinfusa ed a mano.

Non è proprio lasciare la monta alla rinfusa perchè una pecora può ricevere un ariete anche 30 volte, nel qual caso il maschio s'indebolisce inutilmente.

A mano invece viene regolata la monta sì per il maschio che per la femmina.

Ordinariamente si danno 50 pecore ad un ariete, per cui ogni cento sono sufficienti due arieti.

Si hanno agnelli di marzo, d'estate e d'inverno. La gestazione dura 5 mesi.

Modo di trattare le vacche e le pecore.

In generale il governo per questi animali differisce di poco di quello per la cavalla.

Appena partorito devesi adoperare un sufficiente cibo e specialmente somministrare dei beveroni carichi. Alcuni giorni prima del parto si mette la femmina in luogo adattato, tenendola legata a lungo ed anche sciolta che è meglio.

Le femmine per lo più partoriscono sdrajate, e alcune in piedi.

Il salasso e certi medicamenti senza bisogno, che usano gli empirici, è una cattiva pratica. La *pletora* è uno stato naturale in conseguenza della preegruetza.

Non si dimentichi mai la somministrazione di quando in quando del sale di cucina.

Se conviene o no far lavorare le vacche in tempo di gestazione, è una questione relativa a certi luoghi. Se si tengono per il solo uso del latte non è proprio farle lavorare, ma se vi sono adattate si possono mettere al lavoro senza pregiudizio.

Pecore.

Le pecore devono essere ben nutrite specialmente vicino al parto a differenza dei manofalangi. Quanto più vigorose tanto meglio partoriranno.

Del parto in generale.

Partorire o figliare è il prodotto del concepimento che viene espulso dall'utero materno. Se è naturale, colle sole forze dell'organismo, chiamasi spontaneo, se è obbligato dall'arte, nomasi difficile.

Chiamasi sempre parto, sia precoce, sia tardivo, purchè il prodotto sia suscettibile a vivere. Aborto invece quando non è suscettibile alla vita.

Nella gestazione la contrazione vigila nel collo dell'utero, e l'espansione nel corpo di esso; nel parto invece è viceversa.

Qualche volta il feto esce con tutti gl'involucri ed allora dicesi ch'esso è vestito, nel qual caso la madre per benefico istinto li rompe. I carnivori invece mangiano tutti questi involucri.

Ordinariamente il primo puledro è più piccolo di quelli che vengono in seguito.

Nei parti gemelli difficultasi sempre l'uscita del primo parto.

Di tutti gli animali la vacca è quella che impiega maggior tempo a ristabilirsi dal parto. Ciò forse per la formazione del bacino o dei cotilendoni troppo spessi che tenacemente tengono stretta la placenta del feto facendo stretta anastomosi coi vasi capillari.

Nel parto è meglio, nel maggior numero dei casi, lasciar alla natura l'impiccio, e da canto nostro faremo una scrupolosa indagine per rilevare se i dolori sono prodotti dal parto oppure se sono ventrali.

È provato che il puledro non ha bene prosperato quando gli sono mancate le prime cure della madre.

Parto dei bovini e pecorini.

Alla vacca cinque o sei settimane, e prima, si deve desistere dal mungere il latte. I segni del parto per la vacca sono i medesimi della cavalla. Le cure per essa e per il feto sono le stesse che si usano alla cavalla.

Pecore.

Le pecore in generale partoriscono assai facilmente. Quando sono primipare, cura principale è di non perderle di vista, perchè essendo ignoranti possono perdere il loro piccolo.

È necessario far conoscere l'agnello alla madre perchè altrimenti facilmente darebbe di latte agli altri.

Si deve strappare i fiocchi di lana che si trovassero ad essere sui capezzoli e sulle mamelle, perchè l'agnello potrebbe ingojarli.

Dell' allevamento.

Il latte ed il riposo sono le condizioni principali per ben nutrire un puledro.

Si lasci poppare il puledro a suo piacimento. Ordinariamente si lascia poppare 5 mesi. Al primo anno si dà due libbre crescenti di fieno, poscia inoltre un po' di avena, indi mangia con la madre. Tanto il fieno come l'avena debbono essere di ottima qualità. In questa età conviene più nutrizione che nell'adulto, perchè si deve soddisfare a due bisogni dell'organismo, cioè a quello del crescere, ed a quello di conservarsi, che invece nell'adulto ha solo il bisogno di conservarsi e di riparare alle perdite se lavora d'assai.

Se si può non si devono lasciar soli i puledri a casa quando si conduce via la madre, ma se costretti a farlo, conviene lasciargli da mangiare perchè mancanti della madre potrebbero farsi male.

Per bene allevare un puledro converrà ad un anno 8 libbre di fieno, 1 di paglia e 4 metà di avena; a due anni, 15 libbre di fieno, 5 di paglia e 4 metà d'avena, a 3 e 4 anni 8 libbre di fieno, 7 di paglia e 6 metà d'avena e sempre un po' di sale in questa età.

E d'uopo abituarli a buon'ora alla nettezza. Se la coda ed i crini sono corti converrà reciderli perchè crescano bene.

Allevamento dei vitelli.

I vitelli saranno allevati secondo la loro destinazione. Se sono per il macello non occorre far scelta, ma se si vogliono allevare allora converrà osservare principalmente che maschio e femmina abbiano lo stemma di Guenon di primo ordine.

L'alimento per allevare un vitello è il latte e questo succhiato da lui stesso. Un bicchiere di miele, due tuorli d'uova ed un cucchiaino d'olio d'uliva, misto tutto assieme si darà una volta al giorno al vitello quando si sia obbligati ad allevarlo artificialmente col latte munto. Bisogna aver riguardo che il piccolo non si abitui a leccare. Quando si hanno buoni foraggi verdi e buoni pascoli si dovrà far uso di questi.

I vitelli ordinariamente si lasciano poppare tre in quattro mesi.

Quando si vorranno dislattare si faranno degli intrisi, come crusca, farina, avena, tritello tutto bollito assieme e si darà un po' al giorno.

Allevamento artificiale.

Si prende siero di latte ed alcuni manipoli d'avena; si faranno bollire assieme, si aggiunga 2 boccali di latte spannato da 12 ore e freddo, si mischia tutto assieme (premesso sempre che i primi quattro giorni si lasci poppare dalla madre). Questa mistura si darà per un giorno nel corso della giornata. Verso le sei settimane si comincia a scemare il latte e continuando cogli intrisi mano mano finchè s'abitui al solo uso dell'acqua e del foraggio. D'ordinario l'allattamento artificiale dura 4 settimane.

Il cibo che si dà ai vitelli fino ad un anno è $\frac{1}{3}$ di quello che si dà alla madre.

È un pregiudizio quello che lasciando il vitello al freddo s'abitui meglio, ma gli conviene invece una temperatura media.

Allevamento degli agnelli.

Si lascieranno che vadino con la madre finchè sono piccini ed un po' più tardi converrà tenerli lontani per le cattive abitudini che possono prendere.

L'allattamento dura 8 in 10 settimane. In mancanza d'ottimo fieno si daranno 20 libbre di pomi di terra, 5 libbre di piselli e 3 d'avena. Il tutto si faccia bollire che sarà sufficiente per 100 agnelli in un giorno.

L'abbeveraggio sarà a parte nei loro covili e si abitui col sale.

Non devesi dimenticare che l'agnello ha bisogno di moto quanto l'adulto.

